

---

**EFFECTOS DEL INSECTICIDA PIRIPROXIFENO SOBRE EL PARASITOIDE  
ACEROPHAGUS FLAVIDULUS (BRÈTHES), ENEMIGO NATURAL DEL  
CHANCHITO BLANCO DE LA VID PSEUDOCOCCUS VIBURNI (SIGNORET)**

**NICOLE ANGÉLICA PALMA MARTÍNEZ  
AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

En el Manejo Integrado de Plagas (MIP) la compatibilidad de la aplicación de insecticidas con la actividad de los agentes del control biológico es de importancia principal. En este estudio se evaluó el efecto del insecticida regulador de crecimiento (IRC) piriproxifeno sobre *Acerophagus flavidulus* (Brèthes), principal parasitoide del chanchito blanco de la vid *Pseudococcus viburni* (Signoret) en Chile. El enemigo natural *A. flavidulus* fue expuesto a la dosis mínima recomendada del insecticida piriproxifeno (DELICO ® EC 100) y al tratamiento control con agua destilada, de manera residual. Los parasitoides en contacto con los residuos tomaron contacto con densidades crecientes de *P. viburni* (dos, cuatro, seis y ocho individuos) para posteriormente evaluar el parasitismo, el parasitismo exitoso, el número de parasitoides emergidos por cada *P. viburni* momificada y la longevidad de esta progenie. Los resultados obtenidos indicaron que el insecticida piriproxifeno tuvo un efecto en el parasitismo donde se observaron diferencias estadísticamente significativas entre mayores y menores densidades de *P. viburni*. Piriproxifeno también tuvo efectos en el parasitismo exitoso, observando que la densidad de seis individuos de *P. viburni* expuesto al insecticida mostró un menor parasitismo exitoso, diferencia estadísticamente significativa frente al tratamiento control y las demás densidades con ambos tratamientos. Piriproxifeno no tuvo efectos sobre la cantidad de parasitoides emergidos y la longevidad de ellos. Determinando según éste estudio, que el IRC piriproxifeno no tiene un efecto perjudicial en el desarrollo y comportamiento del parasitoide *A. flavidulus*.

## ABSTRACT

Compatibility of insecticide sprays with the activity of biological control agents is of major importance for Integrated Pest Management (IPM). The effect of the insect growth regulator (IGR) pyriproxyfen on *Acerophagus flavidulus* (Brèthes), the main parasitoid of the obscure mealybug *Pseudococcus viburni* (Signoret) in Chile, was evaluated in this study. The natural enemy *A. flavidulus* was exposed to the minimum recommended dose of the insecticide pyriproxyfen (DELICO® EC 100) and to the control treatment with distilled water, in a residual manner. The parasitoids in contact with the residuals made contact with increasing densities of *P. viburni* (two, four, six and eight individuals) to subsequently evaluate parasitism, successful parasitism, the number of parasitoids emerged per mummified *P. viburni* and the longevity of these progeny. The results obtained indicated that the insecticide pyriproxyfen had an effect on parasitism where statistically significant differences were observed between higher and lower densities of *P. viburni*. Pyriproxyfen also had an effect on successful parasitism, observing that the density of six individuals of *P. viburni* exposed to the insecticide showed lower successful parasitism, a statistically significant difference compared to the control treatment and the other densities with both treatments. Pyriproxyfen had no effect on the number of parasitoids emerged and their longevity. According to this, it was determined that the IGR pyriproxyfen does not have a detrimental effect on the development and behavior of the parasitoid *A. flavidulus*.